

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-338878

(43)Date of publication of application : 10.12.1999

(51)Int.Cl.

G06F 17/30

G06F 13/00

(21)Application number : 10-147129

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing : 28.05.1998

(72)Inventor : KURODA YOSHITAKA

(54) WWW BROWSER DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a WWW browser device and its method where an anchor is easily selected.

SOLUTION: An HTML document analyzing means 10 analyzes an HTML document, an HTML document display means 102 displays the anchor, an anchor character generating means 103 generates a character corresponding to the anchor, an anchor character display means 104 displays the anchor character in the neighborhood of the anchor corresponding to the anchor character which is generated by the means 103 and an anchor control means 106 is shifted to URL corresponding to the anchor character which is inputted by the means 105 when the anchor character is inputted from the means 105.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-338878

(43) 公開日 平成11年(1999)12月10日

(51) Int.Cl.⁸

G 0 6 F 17/30

13/00

識別記号

3 5 4

F I

G 0 6 F 15/40

13/00

15/403

15/419

3 1 0 F

3 5 4 D

3 2 0 A

3 8 0 Z

3 2 0

審査請求 未請求 請求項の数15 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号

特願平10-147129

(22) 出願日

平成10年(1998)5月28日

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 黒田 剛毅

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器

産業株式会社内

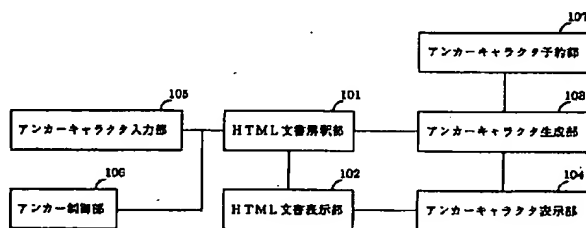
(74) 代理人 弁理士 滝本 智之 (外1名)

(54) 【発明の名称】 WWWブラウザ装置

(57) 【要約】

【課題】 アンカー選択が容易なWWWブラウザ装置および方法を提供する。

【解決手段】 HTML文書解釈手段がHTML文書を解釈し、HTML文書表示手段がアンカーを表示し、アンカーキャラクタ生成手段がアンカーに対応するキャラクタを生成し、アンカーキャラクタ表示手段がアンカーキャラクタ生成手段によって生成されたアンカーキャラクタに対応するアンカーの近傍にアンカーキャラクタを表示し、アンカーキャラクタ入力手段からアンカーキャラクタが入力されると、アンカー制御手段がアンカーキャラクタ入力手段によって入力されるアンカーキャラクタに対応したURLへ移行する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】HTML文書を解釈するHTML文書解釈手段と、HTML文書のテキストおよび画像とURLへのリンクを示すアンカーを表示するHTML文書表示手段と、アンカーに対応するキャラクタを生成するアンカーキャラクタ生成手段と、前記アンカーキャラクタ生成手段によって生成されたアンカーキャラクタに対応するアンカーの近傍に前記アンカーキャラクタを表示するアンカーキャラクタ表示手段と、前記アンカーキャラクタを入力するアンカーキャラクタ入力手段と、前記アンカーキャラクタ入力手段によって入力される前記アンカーキャラクタに対応した前記URLへ移行するアンカー制御手段とを備えたWWWブラウザ装置。

【請求項2】特定操作のアンカーに対して任意のキャラクタを予約して割り当てるアンカーキャラクタ予約手段を備えた請求項1記載のWWWブラウザ装置。

【請求項3】アクセス済みのアンカーか否かを記憶するアンカーアクセス履歴記憶手段を備え、アンカーキャラクタ生成手段が前記アンカーアクセス履歴記憶手段に記憶された情報に基づき、未アクセスのアンカーと既アクセスのアンカーを識別可能にアンカーキャラクタを生成する請求項1ないし2記載のWWWブラウザ装置。

【請求項4】アンカーキャラクタ生成手段が未アクセスのアンカーには1文字のキャラクタを割り当て、既アクセスのアンカーには1文字以上のキャラクタを割り当てる請求項3記載のWWWブラウザ装置。

【請求項5】アンカーキャラクタ生成手段が既アクセスのアンカーには1文字のキャラクタを割り当て、未アクセスのアンカーには1文字以上のキャラクタを割り当てる請求項3記載のWWWブラウザ装置。

【請求項6】HTML文書を解釈するHTML文書解釈工程と、HTML文書のテキストおよび画像とURLへのリンクを示すアンカーを表示するHTML文書表示工程と、アンカーに対応するキャラクタを生成するアンカーキャラクタ生成工程と、前記アンカーキャラクタ生成工程によって生成されたアンカーキャラクタに対応するアンカーの近傍に前記アンカーキャラクタを表示するアンカーキャラクタ表示工程と、前記アンカーキャラクタを入力するアンカーキャラクタ入力工程と、前記アンカーキャラクタ入力工程によって入力される前記アンカーキャラクタに対応した前記URLへ移行するアンカー制御工程とを備えたWWWブラウズ方法。

【請求項7】特定操作のアンカーに対して任意のキャラクタを予約して割り当てるアンカーキャラクタ予約工程を備えた請求項6記載のWWWブラウズ方法。

【請求項8】アクセス済みのアンカーか否かを記憶するアンカーアクセス履歴記憶工程を備え、アンカーキャラクタ生成工程が前記アンカーアクセス履歴記憶工程で記憶された情報に基づき、未アクセスのアンカーと既アクセスのアンカーを識別可能にアンカーキャラクタを生成

する請求項6ないし7記載のWWWブラウズ方法。

【請求項9】アンカーキャラクタ生成工程が未アクセスのアンカーには1文字のキャラクタを割り当て、既アクセスのアンカーには1文字以上のキャラクタを割り当てる請求項8記載のWWWブラウズ方法。

【請求項10】アンカーキャラクタ生成工程が既アクセスのアンカーには1文字のキャラクタを割り当て、未アクセスのアンカーには1文字以上のキャラクタを割り当てる請求項8記載のWWWブラウズ方法。

【請求項11】WWWブラウザ制御プログラムのコードを格納したコンピュータ可読な記録媒体であって、前記WWWブラウザ制御プログラムのコードがHTML文書を解釈するHTML文書解釈工程のコードと、HTML文書のテキストおよび画像とURLへのリンクを示すアンカーを表示するHTML文書表示工程のコードと、アンカーに対応するキャラクタを生成するアンカーキャラクタ生成工程のコードと、前記アンカーキャラクタ生成工程によって生成されたアンカーキャラクタに対応するアンカーの近傍に前記アンカーキャラクタを表示するアンカーキャラクタ表示工程のコードと、前記アンカーキャラクタを入力するアンカーキャラクタ入力工程のコードと、前記アンカーキャラクタ入力工程によって入力される前記アンカーキャラクタに対応した前記URLへ移行するアンカー制御工程のコードを含むコンピュータ可読メモリ。

【請求項12】特定操作のアンカーに対して任意のキャラクタを予約して割り当てるアンカーキャラクタ予約工程のコードを含む請求項11に記載のコンピュータ可読メモリ。

【請求項13】アクセス済みのアンカーか否かを記憶するアンカーアクセス履歴記憶工程のコードを含み、アンカーキャラクタ生成工程のコードが前記アンカーアクセス履歴記憶工程で記憶された情報に基づき、未アクセスのアンカーと既アクセスのアンカーを識別可能にアンカーキャラクタを生成する請求項11ないし12記載のコンピュータ可読メモリ。

【請求項14】アンカーキャラクタ生成工程のコードが未アクセスのアンカーには1文字のキャラクタを割り当て、既アクセスのアンカーには1文字以上のキャラクタを割り当てる請求項13記載のコンピュータ可読メモリ。

【請求項15】アンカーキャラクタ生成工程のコードが既アクセスのアンカーには1文字のキャラクタを割り当て、未アクセスのアンカーには1文字以上のキャラクタを割り当てる請求項13記載のコンピュータ可読メモリ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、WWW(World Wide Web)のホームページをブラウズする

WWWブラウザ装置およびWWWブラウズ方法に関する。

【0002】

【従来の技術】図6は、従来のWWWブラウザ装置を示す構成図である。

【0003】図6に示すように、従来のWWWブラウザ装置は、HTML文書を解釈するHTML文書解釈部601と、HTML文書のテキストおよび画像とURLへのリンクを示すアンカーを表示するHTML文書表示部602と、アンカーの選択を検出するポインティングデバイス603と、前記ポインティングデバイスによってアンカーが選択されると指定されたリンク先へ移行するアンカー制御部604と、過去にアクセスされたアンカーか否かを記憶するアンカーアクセス履歴記憶部605とを備えている。

【0004】従来のWWWブラウザ装置ではマウス、トラックボール、タッチペンなどのポインティングデバイスで画面のアンカーを選択して所望の画面を開いていくのが一般的である。また、近年の情報処理装置の小型化や通信インフラの整備により、屋外でのデータ通信が頻繁に行われている。そこで、従来は不安定な場所で小型携帯機器の小さな画面を見ながら操作していた。

【0005】図7は、従来のWWWブラウザ装置の表示の一例の図である。図7において、破線のアンダーラインは既にアクセスされたアンカーであることを示している。

【0006】また、矢印はポインティングデバイスのカーソルである。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来のWWWブラウザ装置においては、ノートPCやPDAなどの小型携帯機器で操作する場合、マウスを使用するスペースがなかったり、トラックボールや他のポインティングデバイスで小さい画面上の小さいアンカーをクリックすることが困難であった。

【0008】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するために本発明のWWWブラウザ装置および方法は、URLへのリンクを示すアンカーにキャラクタを対応付け、キーボードやリモコンなどでそのキャラクタを入力することで容易にリンク先へ移行することができるように構成したことを特徴とするものである。

【0009】この構成により、マウスを使用するスペースがない場合や、画面上のアンカーが小さくて選択しにくい場合でも、キーボードやリモコンなどで容易にアンカーを選択しリンク先へ移行することができる。

【0010】

【発明の実施の形態】本発明の請求項1に記載の発明は、HTML文書を解釈するHTML文書解釈手段と、HTML文書のテキストおよび画像とURLへのリンク

を示すアンカーを表示するHTML文書表示手段と、アンカーに対応するキャラクタを生成するアンカーキャラクタ生成手段と、生成したアンカーキャラクタに対応するアンカーの近傍に表示するアンカーキャラクタ表示手段と、アンカーキャラクタ入力手段と、アンカーに対応するキャラクタが入力されると指定されたリンク先へ移行するアンカー制御手段とを備えたWWWブラウザ装置であって、マウスを使用するスペースがない場合や、画面上のアンカーが小さくて選択しにくい場合でも、キーボードやリモコンなどで容易にアンカーを選択しリンク先へ移行することができる。

【0011】本発明の請求項2に記載の発明は、請求項1に記載の発明において、特定操作のアンカーに対して任意のキャラクタを予約して割り当てるアンカーキャラクタ予約手段を備えたものであり、「ホームに戻る」や「トップページへ」などの特定操作のアンカーに対して、入力しやすい文字や数字を割り当てることにより、操作性が向上する。

【0012】本発明の請求項3に記載の発明は、アクセス済みのアンカーか否かを記憶するアンカーアクセス履歴記憶手段を備え、アンカーキャラクタ生成手段が前記アンカーアクセス履歴記憶手段に記憶された情報に基づき、未アクセスのアンカーと既アクセスのアンカーを識別可能にアンカーキャラクタを生成することにより、操作性が向上する。

【0013】本発明の請求項4に記載の発明は、請求項3に記載の発明において、アンカーキャラクタ生成手段が未アクセスのアンカーには1文字のキャラクタを割り当て、既アクセスのアンカーには1文字以上のキャラクタを割り当てることにより、未アクセスでアクセスする可能性の高いアンカーの選択が容易になる。

【0014】本発明の請求項5に記載の発明は、請求項3に記載の発明において、アンカーキャラクタ生成手段が既アクセスのアンカーには1文字のキャラクタを割り当て、未アクセスのアンカーには1文字以上のキャラクタを割り当てることにより、日常的にアクセスする可能性のある既アクセスのアンカーの選択が容易になる。

【0015】以下、本発明の実施の形態を、図1から図5に示すWWWブラウザ装置を一例に用いて詳細に説明する。

【0016】（実施の形態1）図1は本発明の実施の形態1に係るWWWブラウザ装置の構成を示すブロック図である。

【0017】図1に示すように、WWWブラウザ装置は、HTML文書解釈部101と、HTML文書表示部102と、アンカーキャラクタ生成部103と、アンカーキャラクタ表示部104と、アンカーキャラクタ入力部105と、アンカー制御部106と、アンカーキャラクタ予約部107とで構成されている。

【0018】HTML文書解釈部101は読み込まれた

5

HTML文書を解析する。HTML文書表示部102は、HTML文書解釈部101によって解釈されたHTML文書のテキストおよび画像とURLへのリンクを示すアンカーを表示する。アンカーキャラクタ予約部107は、「ホームに戻る」、「トップページへ」、「前のページへ」、「次のページへ」などの特定操作のアンカーに対して、入力しやすい文字や数字を予約して割り当てる。また、日常的にアクセスをするアンカーに対してキャラクタを予約することも可能である。図2はその割り当てを示す図である。アンカーキャラクタ生成部103は、HTML文書解釈部101が解釈したHTML文書のアンカーに対して、アンカーキャラクタ予約部107で予約されているアンカーの場合は予約されているキャラクタを割り当て、その他のアンカーに対しては任意のキャラクタを生成する。アンカーキャラクタ表示部104は、HTML文書表示部102が表示したアンカーの近傍に、アンカーキャラクタ生成部103が生成した、そのアンカーに対応するアンカーキャラクタを表示する。アンカーキャラクタ入力部105は、キーボードやリモコンからのアンカーキャラクタ入力を受け付け、アンカー制御部106は、アンカーキャラクタ入力部105から入力されたキャラクタに対応するアンカーのURLへ移行する。新たなURLではHTML文書解釈部101がHTML文書を解析し、上記の操作を繰り返す。図3に本実施の形態の表示の一例を示す。

【0019】この構成によれば、ユーザーが特定操作のアンカーに対して入力しやすいまたは覚えやすいアンカーキャラクタを割り当てることができるので、それらのアンカーの選択が容易になり、他のアンカーの選択もキーボードやリモコンなどからのキー操作により容易に行なえる。

【0020】(実施の形態2) 図4は本発明の実施の形態2に係るWWWブラウザ装置の構成を示すブロック図である。

【0021】本WWWブラウザ装置は、図4に示すように、HTML文書解釈部201と、HTML文書表示部202と、アンカーキャラクタ生成部203と、アンカーキャラクタ表示部204と、アンカーキャラクタ入力部205と、アンカー制御部206と、アンカーアクセス履歴記憶部207とで構成されている。

【0022】HTML文書解釈部201は読み込まれたHTML文書を解析する。HTML文書表示部202は、HTML文書解釈部201によって解釈されたHTML文書のテキストおよび画像とURLへのリンクを示すアンカーを表示する。アンカーアクセス履歴記憶部207は、過去にアクセスされたアンカーか否かを記憶する。アンカーアクセス履歴記憶手段に記憶された情報に基づき、未アクセスのアンカーと既アクセスのアンカーを識別可能にアンカーキャラクタを生成するアンカーキャラクタ生成部203は、未アクセスのアンカーには1

6

文字のキャラクタを割り当て、既アクセスのアンカーには1文字以上のキャラクタを割り当て、または既アクセスのアンカーには1文字のキャラクタを割り当て、未アクセスのアンカーには1文字以上のキャラクタを割り当てる。アンカーキャラクタ表示部204は、HTML文書表示部202が表示したアンカーの近傍に、アンカーキャラクタ生成部203が生成した、そのアンカーに対応するキャラクタを表示する。アンカーキャラクタ入力部205は、キーボードやリモコンからのアンカーキャラクタ入力を受け付ける。アンカー制御部206は、アンカーキャラクタ入力部205から入力されたキャラクタに対応するアンカーのURLへ移行する。新たなURLではHTML文書解釈部201がHTML文書を解析し、上記の操作を繰り返す。図5に本実施の形態の表示の一例を示す。図5において、破線のアンダーラインは既にアクセスされたアンカーであることを示している。また本実施の形態ではアンカーキャラクタ生成部203は、未アクセスのアンカーには1文字のキャラクタを割り当て、既アクセスのアンカーには1文字以上のキャラクタを割り当てている。

【0023】この構成によれば、1画面のアンカーの数がキーボードやリモコンなどから入力できるキャラクタの種類より多い場合、未アクセスでアクセスする可能性の高いアンカーを1文字に割り当てたり、日常的にアクセスする可能性のある既アクセスのアンカーを1文字に割り当てたりすることにより入力操作の回数を削減できる。

【0024】

【発明の効果】以上詳述したように、本発明によればマウスを使用するスペースがない場合や、トラックボールや他のポインティングデバイスで小さい画面上の小さいアンカーをクリックすることが困難な場合でも、キーボードやリモコンなどからキー入力することで容易にアンカーを選択できる。また、特定操作のアンカーに任意にキャラクタを割り当てることによってカスタマイズができ操作性が向上する。更に未アクセスでアクセスする可能性の高いアンカーを1文字に割り当てたり、日常的にアクセスする可能性のある既アクセスのアンカーを1文字に割り当てたりすることにより入力操作の回数を削減できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態1のWWWブラウザ装置の構成を示すブロック図

【図2】本発明の実施の形態1のWWWブラウザ装置の特定操作のアンカーに対する予約キャラクタの一例を示す図

【図3】本発明の実施の形態1のWWWブラウザ装置の画面表示の一例を示す図

【図4】本発明の実施の形態2のWWWブラウザ装置の構成を示すブロック図

50

7

8

【図 5】本発明の実施の形態 2 の WWW ブラウザ 装置の画面表示の一例を示す図

【図 6】従来の WWW ブラウザ 装置の構成を示すブロック図

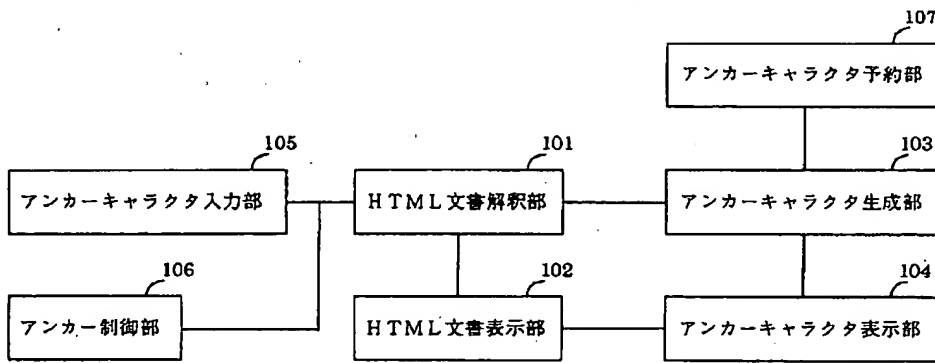
【図 7】従来の WWW ブラウザ 装置の画面表示の一例を示す図

【符号の説明】

101 HTML 文書解釈部
102 HTML 文書表示部
103 アンカーキャラクタ生成部
104 アンカーキャラクタ表示部

105 アンカーキャラクタ入力部
106 アンカー制御部
107 アンカーキャラクタ予約部
201 HTML 文書解釈部
202 HTML 文書表示部
203 アンカーキャラクタ生成部
204 アンカーキャラクタ表示部
205 アンカーキャラクタ入力部
206 アンカー制御部
10 207 アンカーアクセス履歴記憶部

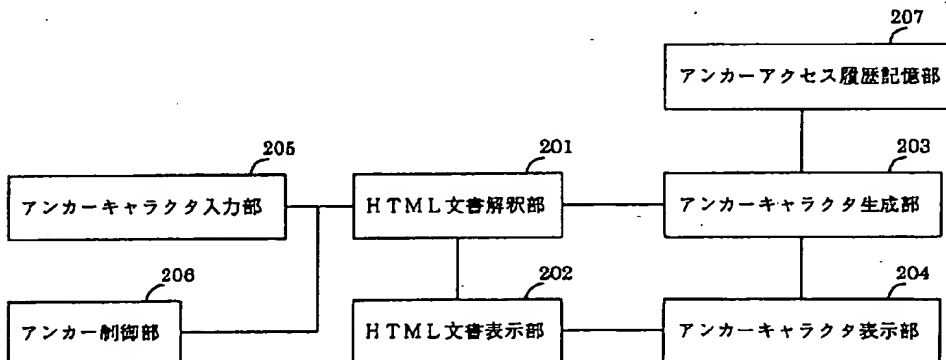
【図 1】



【図 2】

操作	予約キャラクタ
ホームへ戻る	h
トップページへ	t
次のページへ	n
前のページへ	p

【図 4】



【図3】

ホームページ

あいうえお かきくけこ さしすせそ たちつと なにぬねの はひふへほ
 まみむめも やゆよ らりるれろ わをん あいうえお かきくけこ さしすせそ
 たちつと なにぬねの はひふへほ まみむめも やゆよ らりるれろ わをん

abcde fghij klmno pqrst uvw xyz abcde fghij klmno pqrst uvw xyz
 abcde fghij klmno pqrst uvw xyz abcde fghij klmno pqrst uvw xyz

いろはにほへとちりぬるを わかよたれそとつねならむ うひのおくやまけふこえて
 あさきゆめみしえひもせす いろはにほへとちりぬるを わかよたれそとつねならむ
 うひのおくやまけふこえて あさきゆめみしえひもせす

ABCDE FGHIJ KLMNO PQRST UVW XYZ ABCDE FGHIJ KLMNO PQRST UVW XYZ
 ABCDE FGHIJ KLMNO PQRST UVW XYZ ABCDE FGHIJ KLMNO PQRST UVW XYZ

ホームへ戻る トップページへ戻る

前のページへ 次のページへ

【図5】

ホームページ

あいうえお かきくけこ さしすせそ たちつと なにぬねの はひふへほ
 まみむめも やゆよ らりるれろ わをん あいうえお かきくけこ さしすせそ
 たちつと なにぬねの はひふへほ まみむめも やゆよ らりるれろ わをん

abcde fghij klmno pqrst uvw xyz abcde fghij klmno pqrst uvw xyz
 abcde fghij klmno pqrst uvw xyz abcde fghij klmno pqrst uvw xyz

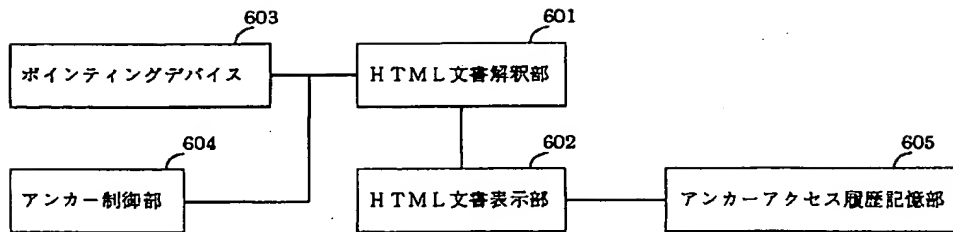
いろはにほへとちりぬるを わかよたれそとつねならむ うひのおくやまけふこえて
 あさきゆめみしえひもせす いろはにほへとちりぬるを わかよたれそとつねならむ
 うひのおくやまけふこえて あさきゆめみしえひもせす

ABCDE FGHIJ KLMNO PQRST UVW XYZ ABCDE FGHIJ KLMNO PQRST UVW XYZ
 ABCDE FGHIJ KLMNO PQRST UVW XYZ ABCDE FGHIJ KLMNO PQRST UVW XYZ

ホームへ戻る トップページへ戻る

前のページへ 次のページへ

【図6】



【図7】

